

Passage d'un mode de représentation à un autre

On associe généralement l'axe des abscisses d'une représentation graphique à la première ligne ou à la première colonne de la table de valeurs correspondante.

Table de valeurs → graphique

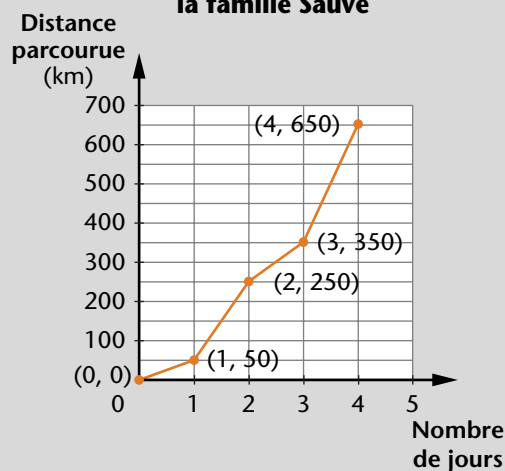
Pour construire un graphique d'après une table de valeurs, on transpose directement les couples de nombres de la table de valeurs dans un plan cartésien.

Ex. :

Voyage de la famille Sauvé

Nombre de jours	Distance parcourue (km)
0	0
1	50
2	250
3	350
4	650

Voyage de la famille Sauvé

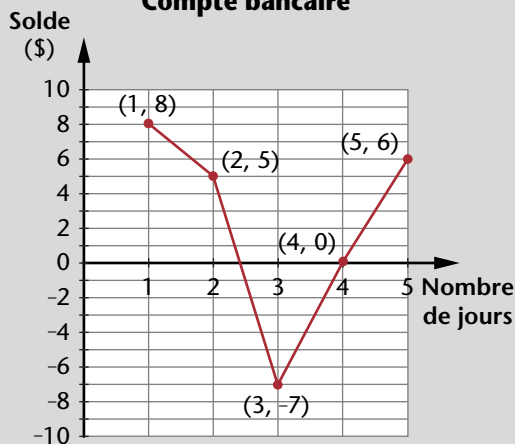


Graphique → table de valeurs

Pour construire une table de valeurs d'après un graphique, on repère les coordonnées de plusieurs points sur le graphique et on les inscrit dans une table de valeurs.

Ex. :

Compte bancaire



Compte bancaire

Nombre de jours	1	2	3	4	5
Solde (\$)	8	5	-7	0	6

Règle → table de valeurs

Pour construire une table de valeurs d'après une règle, on attribue d'abord des valeurs plausibles à l'une des deux variables et on calcule ensuite les valeurs correspondantes de l'autre variable.

Ex. : Le salaire de David se calcule à l'aide de la règle $s = 9n + 12$, où s représente le salaire de David et n , le nombre d'heures travaillées.

Si David travaille 1 h : $n = 1$ et $s = 9 \times 1 + 12 = 21$

Si David travaille 2 h : $n = 2$ et $s = 9 \times 2 + 12 = 30$

...

Rémunération de David

Nombre d'heures travaillées	1	2	3	4	...
Salaire (\$)	21	30	39	48	...

Table de valeurs → règle

Il n'est pas toujours possible de déterminer la règle associée à une table de valeurs. On peut le faire lorsque la table de valeurs présente une situation qui se traduit graphiquement par une série de points alignés ou une droite. La règle est alors de la forme (variable) = (coefficient) × (variable) + (constante).

Il faut toujours indiquer ce que représente chacune des variables utilisées dans la règle.

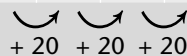
Ex. :

Rendement d'une entreprise

Nombre d'articles vendus	1	2	3	4	...
Solde du compte (\$)	-5	15	35	55	...

$s = 20n - 25$

où s représente le solde du compte et n , le nombre d'articles vendus



Règle → graphique

Pour construire un graphique d'après une règle, on attribue d'abord des valeurs plausibles à l'une des variables et on calcule ensuite les valeurs correspondantes de l'autre variable afin d'obtenir des couples de nombres; finalement, on place ces couples de nombres dans un plan cartésien.

Graphique → règle

Il n'est pas toujours possible de déterminer une règle d'après un graphique. On peut le faire lorsque le graphique présente une série de points alignés ou une droite. On utilise le graphique pour établir la table de valeurs correspondante, puis on détermine la règle à partir de cette table de valeurs.